

**KONTRIBUSI STRATEGI PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED
LEARNING* DAN *DISCOVERY LEARNING* TERHADAP KEMANDIRIAN
BELAJAR DITINJAU DARI KETERSEDIAAN ALAT PEMBELAJARAN
BIOLOGI SISWA KELAS X DI SMA NEGERI 2 SALATIGA
TAHUN PELAJARAN 2015 / 2016**

TESIS

Diajukan kepada
Program Pasca Sarjana Universitas Muhammadiyah Surakarta
Sebagai Persyaratan Memperoleh Gelar Magister
Bidang Administrasi Pendidikan



**OLEH
SULISTYANINGSIH**

**NIM : Q 100140069
Program : Administrasi Pendidikan
Konsentrasi : Ilmu Pengetahuan Alam**

**PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2016**

NOTA PEMBIMBING

Prof. Dr. Sutama, M Pd.
Dosen Magister Administrasi Pendidikan
Pasca Sarjana Universitas Muhammadiyah Surakarta

Nota Dinas
Hal : Tesis saudara Sulistyaningsih

Kepada Yth
Direktur Program Pasca Sarjana
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Assalamualaikum wr wb

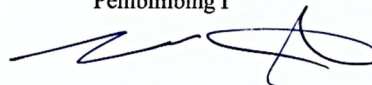
Setelah membaca, meneliti, mengoreksi dan mengadakan perbaikan seperlunya terhadap Tesis saudara

Nama	:	Sulistyaningsih
NIM	:	Q 100140069
Program studi	:	Magister Administrasi Pendidikan
Konsentrasi	:	Ilmu Pengetahuan Alam
Judul Tesis	:	Kontribusi Strategi Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> dan <i>Discovery Learning</i> Terhadap Kemandirian Belajar ditinjau Dari Ketersediaan Alat Pembelajaran Biologi Siswa Kelas X di SMA Negeri 2 Salatiga Tahun Pelajaran 2015 / 2016

Dengan ini kami menilai Tesis tersebut dapat disetujui untuk dapat diajukan dalam Sidang Ujian Tesis pada Program Pasca Sarjana Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Wassalamualaikum wr wb

Surakarta,2016
Pembimbing I



Prof. Dr. Sutama, M.Pd.

NOTA PEMBIMBING

Dr. Sofyan Anif, M Si.
Dosen Magister Administrasi Pendidikan
Pasca Sarjana Universitas Muhammadiyah Surakarta

Nota Dinas
Hal : Tesis saudara Sulistyaningsih

Kepada Yth
Direktur Program Pasca Sarjana
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Assalamualaikum wr wb

Setelah membaca, meneliti, mengoreksi dan mengadakan perbaikan seperlunya terhadap Tesis saudara

Nama	:	Sulistyaningsih
NIM	:	Q 100140069
Program studi	:	Magister Administrasi Pendidikan
Konsentrasi	:	Ilmu Pengetahuan Alam
Judul Tesis	:	Kontribusi Strategi Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> dan <i>Discovery Learning</i> Terhadap Kemandirian Belajar ditinjau Dari Ketersediaan Alat Pembelajaran Biologi Siswa Kelas X di SMA Negeri 2 Salatiga Tahun Pelajaran 2015 / 2016

Dengan ini kami menilai Tesis tersebut dapat disetujui untuk dapat diajukan dalam Sidang Ujian Tesis pada Program Pasca Sarjana Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Wassalamualaikum wr wb

Surakarta,2016
Pembimbing II


Dr. Sofyan Anif, M.Si.

TESIS BERJUDUL
KONTRIBUSI STRATEGI PROBLEM BASED LEARNING DAN
DISCOVERY LEARNING TERHADAP KEMANDIRIAN BELAJAR DITINJAU
DARI KETERSEDIAAN ALAT PEMBELAJARAN BIOLOGI SISWA
KELAS X DI SMAN 2 SALATIGS TAHUN PELAJARAN 2015/2016

yang dipersiapkan dan disusun oleh

SULISTYANINGSIH

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

pada tanggal 13 April 2016

dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Pembimbing Utama



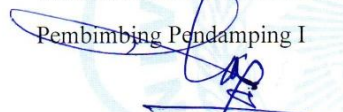
Prof. Dr. Sutama, M.Pd.

Anggota Dewan Penguji Lain



Prof. Dr. Bambang Sumardjoko

Pembimbing Pendamping I



Dr. Sofyan Anif, M.Si.

Pembimbing Pendamping II

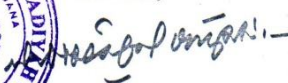
.....

.....

Surakarta, 26 April 2016



Universitas Muhammadiyah Surakarta
Sekolah Pascasarjana
Direktur,



Prof. Dr. Khudzaifah Dimiyati

PERNYATAAN KEASLIAN TESIS

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Sulistyaningsih
NIM : Q 100140069
Program studi : Magister Administrasi Pendidikan
Konsentrasi : Ilmu Pengetahuan Alam
Judul Tesis : Kontribusi Strategi Pembelajaran *Problem Based Learning* dan *Discovery Learning* Terhadap Kemandirian Anak Ditinjau Dari Ketersediaan Alat Pembelajaran Biologi Siswa Kelas X di SMA N 2 Salatiga Tahun Pelajaran 2015 / 2016

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Tesis yang saya serahkan ini benar-benar merupakan karya penulis sendiri.

Surakarta,2016



Pembuat pernyataan

Sulistyaningsih

MOTTO

1. **اللَّهُ بِرَيْلٍ فَمَنْ طَلَبَ لَبَّ فِي جَدِّ رَمَنْ**

“Barang siapa keluar untuk mencari ilmu maka dia berada di jalan Allah”

(HR.Turmudzi)

2. **“Be as yourself as you want”**

Jadilah dirimu sebagaimana yang kau inginkan.

PERSEMBAHAN

1. Ibundaku tercinta
2. Suamiku dan Anak-anaku tersayang

ABSTRAK

Sulistyaningsih, NIM Q100140069 Kontribusi Strategi Pembelajaran *Problem Based Learning* dan *Discovery Learning* Terhadap Kemandirian Anak ditinjau Dari Ketersediaan Alat Pembelajaran Biologi Siswa Kelas X di SMA N 2 Salatiga Tahun Pelajaran 2015 / 2016

Penelitian ini bertujuan menguji: 1). Perbedaan kemandirian belajar Biologi siswa antara *Problem Based Learning* dengan *Discovery Learning*, 2). Perbedaan kegiatan belajar Biologi siswa dengan ketersediaan alat pembelajaran baik dengan siswa yang ketersediaan alat pembelajaran kurang, 3). Interaksi antara penggunaan strategi pembelajaran dengan kemandirian belajar dalam kaitannya dengan ketersediaan alat pembelajaran. Jenis penelitian ini adalah eksperimen. Variabel penelitian ini yaitu variabel terikat kegiatan belajar, variabel bebas PBL dan DL dan variabel moderator adalah ketersediaan alat pembelajaran Biologi. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMA N 2 Salatiga berjumlah 308 siswa. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas X1 jumlah 35 siswa dan kelas X3 jumlah 35 siswa diambil dengan *cluster random sampling*. Teknik pengumpulan data menggunakan angket dan teknik analisis data menggunakan uji-t. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh hasil bahwa: 1). PBL memberikan pengaruh lebih baik dibandingkan DL terhadap kemandirian belajar, hal ini ditunjukkan dengan perolehan hasil $t_{hitung} = 65,988 > t_{tabel} = 2,000$ dimana nilai rata-rata kemandirian belajar PBL yaitu 88,4000 lebih tinggi dari nilai rata-rata kemandirian belajar DL yaitu 81,0286. 2). Siswa dengan ketersediaan alat pembelajaran memadai memberikan pengaruh lebih baik dibandingkan siswa yang memiliki ketersediaan alat pembelajaran kurang terhadap kemandirian belajar, hal ini ditunjukkan dengan perolehan hasil $t_{hitung} = 68,202. > t_{tabel} = 2,000$ dimana nilai rata-rata ketersediaan alat pembelajaran PBL yaitu 88,7143 lebih tinggi dari nilai rata-rata ketersediaan alat pembelajaran DL yaitu 79,4857. 3). Strategi pembelajaran dan ketersediaan alat pembelajaran memiliki interaksi pengaruh yang signifikan terhadap kemandirian belajar. Hal ini ditunjukkan dengan perolehan kemandirian belajar dengan $F_{hitung} = 9,225 > F_{tabel} = 3,98$ karena $F_{hitung} > F_{tabel}$ atau $9,225 > 3,98$. Sedangkan berdasarkan ketersediaan alat pembelajaran diperoleh hasil $F_{hitung} = 17,313$.

Kata kunci: *Problem Based Learning*, *Discovery Learning*, Ketersediaan Alat Pembelajaran.

ABSTRACT

Sulistyaningsih, NIM Q100140069 Contributions Learning Strategy *Problem Based Learning* and *Discovery Learning* Independence Against Children Seen From Availability Equipment Biology Education Class X SMAN 2 in Salatiga in the Academic Year 2015/2016

The objectives of this study was to test: 1) the difference of students' independent between Problem Based Learning and Discovery Learning. 2) the difference of learning activity between the well-equipped and not-well-equipped in learning Biology. 3) The interaction between the using of learning strategy with the study independent and the learning equipment availability. This study was experimental study. The variable of this study were dependent variable which was learning activity, the independent variable which were the PBL and the DL, and the moderator variable was the learning equipment availability. The population of this study was all of the students of grade X in SMA N 2 Salatiga in number of 308 students. The sample of this study were grade X1 of 35 students and grade X3 of 35 students which were choosen by using cluster random sampling. The data collection was using questionair and the data analysis was using T-Test. Based on the study, the result showed that: 1) the PBL gave a better influence than the DL toward the students' independent in learning activity, this was shown by the result of T-test = 65,988 > $T_{table} = 2,000$ where the average result of the PBL, 88,400 higher than the average result of the DL which was 81,0286. 2) the students with well-equipped tool gave better influence than those with not-well-eqaped tools toward the students' learning independent with the result $T_{tes} = 68,202 > T_{table} = 2,000$ where the average result of the PBL equipment availability 88,7143 higher than the DL equipment availability which was 79,48 57. 3) The learning strategy and the availability of the equipment has the influence interaction that very significant toward the learning independent. This was shown by the result of learning independent with the $T_{tes} = 9,225 > T_{table} = 3,98$ because $F_{test} > F_{table}$ of $9.225 > 3,98$, meanwhile based on the availability of the learning equipment got the result of $F_{test} = 17,313$.

Keywords: Problem Based Learning, Discovery Learning, Learning Equipment Availability

KATA PENGANTAR



Ungkapan rasa puji syukur, penulis panjatkan kehadiran Allah SWT. Dengan rahmat dan hidayah-Nya, tesis ini dapat terselesaikan. Tesis ini dibuat sebagai salah satu persyaratan dalam memperoleh gelar Magister Pendidikan pada program studi Magister Administrasi Pendidikan, Program Pasca Sarjana Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Dalam rangka penelitian dan penulisan tesis ini banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak kepada penulis. Maka pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih pada semua pihak yang telah memberikan bantuannya, baik moral, material dan fasilitas lain kepada:

1. Prof. Dr.Bambang Setiadji selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti program Magister Pendidikan di UMS Surakarta ini.
2. Prof. Dr. Khudzaifah Dimyati, SH.M Hum selaku Direktur Program Pasca Sarjana UMS Surakarta sekaligus sebagai pembimbing utama yang telah memberikan kesempatan untuk mengikuti program S2 dalam bidang Administrasi Pendidikan dan telah memberikan arahan serta koreksi dalam penulisan tesis ini.
3. Prof. Dr.Sutama, M.Pd. Selaku ketua program MPd UMS Surakarta sekaligus sebagai pembimbing I yang telah banyak memberikan bimbingan, masukan, dorongan dalam penyusunan tesis ini.

4. Dr. Sofyan Anif, M.Si. Selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, saran dan kritiknya. Atas saran dan kritiknya sehingga tesis ini dapat diajukan dalam sidang ujian tesis.
5. Dra Wahyu Tri Astuti, M.Pd selaku Kepala SMA Negeri 2 Salatiga yang telah memberikan ijin peneliti dalam melaksanakan penelitian.
6. Rekan-rekan di program Pasca Sarjana Magister Administrasi Pendidikan UMS dan rekan rekan guru yang telah banyak membantu dalam penyelesaian tesis ini.
7. Suami dan anak-anakku tercinta yang dengan sabar telah mendorong penulis dalam mengikuti proram Magister Administrasi Pendidikan dan dengan setia memacu dalam menyelesaikan penulisan tesis ini.

Dengan selesainya penulisan tesis ini, penulis menyadari dengan sepenuhnya bahwa tesis ini masih banyak kekurangan dan kesalahan yang tidak selayaknya ada dalam tesis ini. Oleh karena itu segala saran dan kritik yang bersifat positif dan membangun sangat penulis harapkan

Surakarta , 2016

Penulis

Sulistyaningsih

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN NOTA PEMBIMBING	iii
PERNYATAAN KEASLIAN TESIS.....	v
MOTTO.....	vi
PERSEMBAHAN.....	vii
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Pembatasan Masalah.....	6
D. Rumusan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian	7
F. Manfaat Penelitian	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Deskripsi Teoretis	9
B. Penelitian Relevan	20
C. Kerangka Berpikir.....	28
D. Hipotesis.....	33

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Strategi Penelitian.....	34
B. Tempat dan Waktu Penelitian	35
C. Populasi, Sampel dan Sampling Penelitian	36
D. Definisi Operasional	36
E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	37
F. Analisis Data	40

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Proses Pembelajaran dengan Strategi PBL	43
B. Proses Pembelajaran dengan Strategi DL	48
C. Deskripsi Data	54
D. Pengujian Prasyarat Data	59
E. Pengujian Hipotesis	61
F. Uji Lanjut	65
G. Pembahasan	67

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan.....	78
B. Saran.....	79

DAFTAR PUSTAKA	80
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN – LAMPIRAN	84
----------------------------------	-----------

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Jadual Kegiatan Penelitian.....	35
2. Uji Reliabilitas Kemandirian Belajar	39
3. Uji Reliabilitas Ketersediaan Alat Pembelajaran.....	39
4. Desain Faktorial	41
5. Distribusi Nilai Ulangan Harian Strategi PBL.....	48
6. Distribusi Nilai Ulangan Harian Strategi DL	53
7. Distribusi Frekuensi Kemandirian Belajar PBL	54
8. Distribusi Frekuensi Kemandirian Belajar DL	55
9. Distribusi Frekuensi Ketersediaan Alat Pembelajaran PBL.....	57
10. Distribusi Frekuensi Ketersediaan Alat Pembelajaran DL.....	58
11. Uji Normalitas Kemandirian Belajar.....	59
12. Uji Normalitas Ketersediaan Alat Pembelajaran	60
13. Uji Homogenitas Kemandirian Belajar	61
14. Uji Homogenitas Ketersediaan Alat Pembelajaran.....	61
15. <i>T-Test</i> strategi Pembelajaran terhadap Kemandirian Belajar	62
16. <i>T-Test</i> Ketersediaan Alat Pembelajaran terhadap Kemandirian	63
17. Hasil Uji Anova	64
18. Hasil Uji Scheffe	65

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Materi Pembelajaran PBL Pertemuan Pertama.....	44
2. Materi Pembelajaran PBL Pertemuan Kedua	46
3. Materi Pembelajaran PBL Pertemuan Ketiga.....	47
4. Materi Pembelajaran DL Pertemuan Pertama	50
5. Materi Pembelajaran DL Pertemuan Kedua	51
6. Materi Pembelajaran DL Pertemuan Ketiga.....	53
7. Grafik Kemandirian Belajar PBL.....	55
8. Grafik Kemandirian Belajar DL	55
9. Grafik Ketersediaan Alat Pembelajaran PBL	57
10. Grafik Ketersediaan Alat Pembelajaran DL	58

DAFTAR LAMPIRAN

Tabel	Halaman
1. Kisi-kisi Instrumen <i>Try Out</i> Kemandirian Belajar	84
2. Angket <i>Try Out</i> Kemandirian Belajar	85
3. Kisi-kisi Instrumen <i>Try Out</i> Ketersediaan Alat Pembelajaran	88
4. Angket <i>Try Out</i> Ketersediaan Alat Pembelajaran.....	89
5. Data <i>Try Out</i> Kemandirian Belajar	93
6. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Kemandirian Belajar	95
7. Data <i>Try Out</i> Ketersediaan Alat Pembelajaran.....	97
8. Hasil Uji Validitas & Reliabilitas Ketersediaan Alat Pembelajaran....	99
9. Kisi-kisi Instrumen Penelitian Kemandirian Belajar	101
10. Angket Penelitian Kemandirian Belajar	102
11. Kisi-kisi Instrumen Penelitian Ketersediaan Alat Pembelajaran	105
12. Angket Penelitian Ketersediaan Alat Pembelajaran.....	106
13. Hasil Statistik	109
14. Daftar Hadir Siswa	117
15. RPP.....	121
16. Daftar Nilai	169
17. Surat Ijin Penelitian.....	169
18. Surat Keterangan Melaksanakan Penelitian	172